

RD1\_TOMC.SEQ = Tomato RdRP<sup>1</sup>

RD1\_TOBC.SEQ = *Nicotiana tabacum* RdRP<sup>1</sup>

```
RD1_TOMC.SEQ ATGGGAAAGACAATTCAGGTTTTTCGGATTCCCTTATCTTCTCTCTGCGGAAGTGGTTAAG
RD1_TOBC.SEQ ATGGGAAAGACAATTCAGGTTTTTTGGATTCCCTTATCTTCTGTCTGCAGAAGCAGTCAAG
RD1_TOMC.SEQ TCATTCTTAGAGAAATATACAGGATATGGAAGTGTATGTGCATTGGAGGTTAAACAGTCC
RD1_TOBC.SEQ AAATTCTTAGAGAAATCATACAGGAAATGGAAGTGTCTATGCTTTGGAGGTTAAACAGTCC
RD1_TOMC.SEQ AAAGGAGGATCTAGAGCATTTCGCAAAGTTCAATTTGCCGACAACATAAGTGCTGACAAA
RD1_TOBC.SEQ AAAGGAGGACGTAGAGCATTTCGCAAAGTTCAATTTGCCAACAACAAAAGCGCGGAATTT
RD1_TOMC.SEQ ATCATCACTTTGGCTAATAACAGGCTGTATTTTGGCTCTTCTTATTTGAAGGCTTGGGAA
RD1_TOBC.SEQ ATCATCGATTTGGCTAGTAAGGGGTGTATTATGGACCTTCTTATTTGAAGGCTTGGGAA
RD1_TOMC.SEQ ATGAAAACCTGATATTGTCCAAC TGCGGGCATATGTGGATCAGATGGATGGCATAACTTTG
RD1_TOBC.SEQ ATGAAAACCTGATATTGTCCAACCGCGGACATATGTGGAACACATGGATGGCGTAACTCTG
RD1_TOMC.SEQ AATTTTCGGATGTCAGATATCAGATGACAAGTTTGCAGTGTGGGAAGTACAGAAGTTTCA
RD1_TOBC.SEQ AATTTTGGATGTCAGATATCAGACAAGAAGTTTGCAGTGTGGGAAGTAAAGATGTTTCA
RD1_TOMC.SEQ ATTCAATTTGGCATTGGATTGAAGAAATTTTTTTTCTTTTATCTAGTGTTTCAGCTGAC
RD1_TOBC.SEQ ATTAAATTTGGCATTGGATTGAAGAAATTTACTTCTTTTATCTCATGCTTCAGCTGAT
RD1_TOMC.SEQ TATAAACTTCAGCTTTCATATGAAAATATATGGCAGGTTGTGCTCCATCGTCCATATGGT
RD1_TOBC.SEQ TATAAACTCCAGCTTTCATATGAAAATATATGGCAAGTTGTCCTTCATCGTCCATATGGT
RD1_TOMC.SEQ CAAAATGCTCAGTTTCTCCTCATACAGTTATTTGGTGCTCCTCGGATCTATAAGAGACTT
RD1_TOBC.SEQ CAAAATGCTCAGTTTCTCCTCTACAGTTATTTGGTGCTCCTCGGATCTATAAGAGACTT
RD1_TOMC.SEQ GAAAACCTCCTGTTATAGCTTCTTTAAGGAAACTCCTGATGATCAGTGGGTGAGGACAACA
RD1_TOBC.SEQ GAAGATTCTCTGTTATAGCTTCTTTAAGGAAACTCCTGATGATCAGTGGGTGAGGACAACA
RD1_TOMC.SEQ GATTTCCCTCCATCTTGGATAGGGCTATCTTCTAGCTTATGTTTGCAGTTCCTAGGGGT
RD1_TOBC.SEQ GATTTCACTCCATCTTGGATAGGGCTATCTTCTAGCTTATGTTTGGAGTTTCGTAATGGT
RD1_TOMC.SEQ GTTCGTCTTCCAAATTTTCGAGGAAAGTTTTTTTCCACTATGCAGAACGTGAAAACAATATT
RD1_TOBC.SEQ GTTCAACTTCCAAATTTTCAGCGAAAGTTTTTTTTTACTATAAGAAAGTATGAACCAATTT
RD1_TOMC.SEQ ACTTTACAGACTGGTTTCACCTTTTTTCGTCTCTCAAAAATCGGCTCTGGTTCCCAATGTC
RD1_TOBC.SEQ ATTTTACAGACTGGTTTCACCTTTTTCACTCTCTCAAAAATGGCTCTGGTTCCCATTTGTC
RD1_TOMC.SEQ CAGCCTCCGGAAGGAATTTCAATTCCCTACAAGATTTTGTTCAAAAATTAGTTCTTTGGTA
RD1_TOBC.SEQ CACCTTCTGAGGGAATTGAGTTGCCCTACAAGATATTGTTCAAAAATTAGTTCTTTGATA
RD1_TOMC.SEQ CAGCATGGATGCATACCTGGGCCAGCATTAAATGTCTACTTTTTCCGATTAGTTGATCCT
RD1_TOBC.SEQ CAACATGGATGCTTTCCTGGGCTAGCTTTAAATTTTAACTTTTTTCCAATTAGTTGACCTT
RD1_TOMC.SEQ CGAAGGAGAAATGTGGCATGCATTGAGCATGCCTTAGAGAAACTGTACTATATAAGGAG
RD1_TOBC.SEQ CGAAGGAGAAATATTGCATGCATTGAACACGCCTTGGAGAAACTGTACTATTTAAAGGAG
RD1_TOMC.SEQ TGCTGTTATGATCCGGTGAGGTGGCTCACTGAGCAGTATGATGGGTATCTCAAGGGTAGA
RD1_TOBC.SEQ TGTTGTTATGATCCAGTGAGGTGGCTAACTGAGCAGTATGATGAGTACCTCAAGGGCAGA
RD1_TOMC.SEQ CAACCTCCAAAATCTCCGTCCATCACTTTAGATGATGGGTGGGTGTATGTAAGAAGGGTC
RD1_TOBC.SEQ CAACTTCCAAAATCTCCGCCATCACTTTAGATGATGGATTGGTGTATGTAAGAAGGGTC
RD1_TOMC.SEQ CTAGTAACACCATGCAAAGTTTATTTTTGTGGTCCAGAGGTTAATGTTTCCAATCGGGTT
RD1_TOBC.SEQ GTAGTAACACCATGCAAAGTTTATTTTTGTGGTCCAGAGGTAACGATCCAATCGGGTT
RD1_TOMC.SEQ CTCCGCAATTATTCTGAAGACATAGATAACTTTCTTCGTGTTTCTTTTGTGATGAGGAG
RD1_TOBC.SEQ CTGCGCAATTATTCTGAAGACATAAATAACTTTCTTCGAGTTTCTTTTGTGATGAGGAG
RD1_TOMC.SEQ TGGGAGAAACTGTATTCTACAGACTTATTACCAAAGCAAGTACTGGAAGTGGTGTCAGG
RD1_TOBC.SEQ TGGGAGAAAATACATTCTACAGATTTATTACCAAGAGCTAGTACTGGAATGGTACCAGG
```

```

RD1_TOMC.SEQ  ACAAACATCTATGAGAGGATCTTATCAACTCTGCGGAAAGGCTTTGTAATTGGTGATAAA
RD1_TOBC.SEQ  ACAGACATCTATGAGAGGATCCTATCAACTCTTCGGAATGGCTTTATAATTGGTGATAAA
RD1_TOMC.SEQ  AAATTTGAATTTCTTGCAATTTTCATCGAGCCAGTTGCGGGATAATTAGTGTTGGATGTTT
RD1_TOBC.SEQ  AGATTTGAATTTCTTGCAATTTTCATCGAGCCAGTTGCGGGATAATTAGTGTTGGATGTTT
RD1_TOMC.SEQ  GCATCAAGACCTGGCCTTACTGCAAATGATATAAGAGCTTGATGGGTGATTTTTCGCAG
RD1_TOBC.SEQ  GCATCAAGACCTGGCCTTACTGCAAATGATATAAGAACATGGATGGGTGATTTTTCGCAG
RD1_TOMC.SEQ  ATCAAGAATGTCGCAAAATATGCTGCCAGACTTGGTCAATCTTTTGGTTCCTCCAGAGAG
RD1_TOBC.SEQ  ATCAGGAATGTCGCAAAATATGCTGCCAGACTTGGCCAATCTTTTGGTTCCTCCAGAGAA
RD1_TOMC.SEQ  ACTTTGAGTGTTCTTAGGCATGAGATTGAAGTTATTCCCGATGTA-----AAGGTTTCAT
RD1_TOBC.SEQ  ACTTTGAGTGTTGGTAGGCATGAAGTTGAAGTTATTCTGATGTAGCTTGTTTCGCTTCAT
RD1_TOMC.SEQ  GGAACCAGCTATGTCTTTTCTGATGGAATTGGTAAAATATCTGGTGACTTTGCTCATAGA
RD1_TOBC.SEQ  GGAACCAACTACATCTTTTTCAGATGGAATTGGAAAAATATCTGCTGACTTTGCTCATAGA
RD1_TOMC.SEQ  GTTGCCCTCAAATGTGGCCTTCAATATACCCCATCTGCTTTCCAGATTTCGTTATGGTGGA
RD1_TOBC.SEQ  GTTACCATAAAATGTGGCCTTCAATATACTCCATCTTCTTTTTCAGATTTCGTTATGGTGGA
RD1_TOMC.SEQ  TATAAAGGTGTTGTGGGTGTTGATCCGATTTCATCAATGAAGTTGTCTTTGAGAAAGAGC
RD1_TOBC.SEQ  TATAAAGGTGTTGTGGCTGTTGATCCATATTCATCAATGAAGTTATCTTTGAGAAAGAGC
RD1_TOMC.SEQ  ATGTCGAAATATGAATCAGACAACATAAAGTTAGATGTCCTTGATGGAGCAAATATCAG
RD1_TOBC.SEQ  ATGTTGAAATATGAATCAAACAACATAAAGTTAGATGTCCTGGGATGGAGCAAATATCAG
RD1_TOMC.SEQ  CCTTGTTATCTTAATCGTCAACTGATTACTCTCTTGTCTACACTTGGAGTGAAAGATGAA
RD1_TOBC.SEQ  CCTTGTTATCTTAATCGTCAACTGGTTACTCTCTTGTCTACTCTTGGGGTGATAGATGAT
RD1_TOMC.SEQ  GTTCTCGAACAGAAAGCAAAAGGAAGCTGTAGATCAGCTTGATGCTATCTTGCATGATTCT
RD1_TOBC.SEQ  GTTTTAGAGCAGAAAGCAAAATGAAGCAGTAGATCAGCTTGATGCTATTTTGCATGATTCT
RD1_TOMC.SEQ  TTGAAGGCACAGGAGGCTTTGGAATTGATGTCCTCCTGGAGAGAACTAATATTCTCAAG
RD1_TOBC.SEQ  TTGAAGGCACAGGAAGCTTTAGAATTGATGTCCTCCTGGAGAGAACTAATATTCTCAAG
RD1_TOMC.SEQ  GCAATGCTAAACTGTGGTTATAAGCCTGATGCTGAGCCCTTTCTTTCAATGATGTTGCAA
RD1_TOBC.SEQ  GAGATGCTAAATTGTGGTTATATGCCTGATGCTGAGCCGTTTCTTTCAATGATGCTGCAA
RD1_TOMC.SEQ  ACCTTCCGCGCATCCAAGTTGCTCGACTTGCGGACTAGATCAAGAATATTTATTCCAAAT
RD1_TOBC.SEQ  ACTTTCGGGCTTCGAAGTTGCTCGATTGCGGACTAGAACAAAGAATATTTATTCCAAAT
RD1_TOMC.SEQ  GGAAGAACAATGATGGGATGTTTGGATGAATCCAGAACCCTTGAATATGGTCAGGTGTTT
RD1_TOBC.SEQ  GGTAGAACGATGATGGGATGCTTGGATGAATCCAGAACCCTGGAATATGGTCAGGTGTTT
RD1_TOMC.SEQ  GTTCAGTTTACTGGTGCTGGACATGGAGAGTTTTCTGACGATTACATCCATTTAATAAC
RD1_TOBC.SEQ  GTTCAGTTTTCTGGTGCTGGACGTAGACAGTTTTTTGAGGAATCGCATCCTTTTAATGAC
RD1_TOMC.SEQ  AGCAGATCCACCAACAGTAATTTTCATTCTGAAGGGAATGTGGTTGTTGCAAAAAATCCA
RD1_TOBC.SEQ  AGTGATCCGCCAACTGTGATTTTCATTCTCAAGGGAACGTGGTCTGTTGCAAAAAATCCA
RD1_TOMC.SEQ  TGCTTGCATCCTGGTGATATTTCGTGTTTTAAAGGCTGTAAATGTTGAGCGCTGCACCAC
RD1_TOBC.SEQ  TGCTTGCATCCTGGTGATATTTCGTGTTTTAAGGGCTGTTGATGTTCCAGCTTTGCACCAC
RD1_TOMC.SEQ  ATGGTAGATTGTGTTGTATTCCCTCAGAAAGGAAAAAGACCTCATCCGAATGAATGTTCT
RD1_TOBC.SEQ  ATGGTTGATTGTGTTGTATTTCCTCAGAAAGGAAAAAGACCTCATCCAAATGAATGTTCT
RD1_TOMC.SEQ  GGGAGTGATTTGGATGGGGATATCTACTTTGTTTGTGCTGGGATCAAGACATGATCCCGCCA
RD1_TOBC.SEQ  GGAAGTGATTTGGATGGGGATATCTACTTTGTTTGTGCTGGGATCCAGACTTGATTCCGCCA
RD1_TOMC.SEQ  AGGCAAGTCCAGCCGATGGAATATCCTCCAGCACCCAGCATAAGTTGGACCATGATGTC
RD1_TOBC.SEQ  AGGCAAGTCCAGTCGATGGATTATACTCCAGCACCCACCACACAGTTGGATCATGATGTC
RD1_TOMC.SEQ  ACAATTGAGGAAGTTGAAGAGTACTTCACCAACTATATTGTGAATGACAGTTTGGGAATC
RD1_TOBC.SEQ  ACAATTGAGGAAGTTGAAGAGTACTTCACCAACTATATCATTAATGACAGTTTGGGAATC

```

```

RD1_TOMC.SEQ  ATGGCAAATGCCCATGTCGTATTTGCAGACAGAGAACCTGATATGGCCATGAGTGATCCA
RD1_TOBC.SEQ  ATAGCAAATGCGCACGTTGTATTTGCAGACAGAGAACCTGATATGGCCATGAGCGATCCG
RD1_TOMC.SEQ  TGCAAAAACTTGCTGAGCTCTTTTCAATTGCAGTGGACTTTCCAAAGACTGGTGTTCCC
RD1_TOBC.SEQ  TGCAAACTTCTGCTCAGCTCTTTTCAATTGCAGTTGACTTTCCAAAGACTGGCGTTCCA
RD1_TOMC.SEQ  GCTGAAATACCATCTCAGTTGCGCCCTAAAGAATACCCAGACTTCATGGATAAGCCGGAC
RD1_TOBC.SEQ  GCTGAAATACCATCTCAGTTGCGCCCTAAAGAATACCCAGACTTCATGGAAAAGCCAGAC
RD1_TOMC.SEQ  AAGACCAGCTATATCTCAGAAAGAGTTATTGGAAAGCTTTTTCAGGAAAGTGAAGGACAAA
RD1_TOBC.SEQ  AAGCCAACCTATCCCTCGGAAAAAGTTATTGGAAAGCTTTTTCAGAAAGTGAAGAACAAA
RD1_TOMC.SEQ  GCACCTCAGGCTAGCTCTATCGCGACCTTCACAAGAGATGTTGCAAGGAGATCATATGAT
RD1_TOBC.SEQ  ACACCCAGGCTAGCTCCATCGCGACCTTCACAAGGGATGTTGCCAGGAAATCATATGAT
RD1_TOMC.SEQ  GCTGATATGGAAGTTGATGGATTTGAAGATTACATTGACGAAGCTTTTACTACAAAAGT
RD1_TOBC.SEQ  AGTGATATGATAGTCGATGGATTGCAAGATTACATTGACGAAGCTTTTACTACAAAAGT
RD1_TOMC.SEQ  GAATATGACAACAAGCTGGGTAAATTTAATGGACTACTATGGCATAAAAAACAGAGGCTGAA
RD1_TOBC.SEQ  GAATACGACAACAAGCTTGGTAATTTAATGGACTACTACGGCATAAAAACTGAGGCTGAA
RD1_TOMC.SEQ  ATACTTAGTGGTGGCATTATGAAGGCATCAAAAACCTTTTGACCGCAGAAAAGATGCTGAG
RD1_TOBC.SEQ  ATACTTAGTGGTGGCATTATGAAGGCATCAAAAACCTTTTGACCGCAGAAAAGATGCAGAG
RD1_TOMC.SEQ  GCCATTAGTGTTGCTGTGAGGGCCTTGAGGAAGGAGGCAAGAGCCTGGTTCAAGAGGCGT
RD1_TOBC.SEQ  GCCATTGGTGTTGCTGTGAGGTGTTTGAGGAAGGAGGCAAGGGCCTGGTTCAAGAGGCGT
RD1_TOMC.SEQ  AATGATATAGATGACATGTTACCAAAGGCTTCGGCTTGGTACCACGTTACATATCATCCT
RD1_TOBC.SEQ  AGTGATATTGATGACATGTTAGCAAAGGCTTCGGCTTGGTACCATGTTACATATCATCAT
RD1_TOMC.SEQ  ACATATTGGGGTTGCTACAATCAGGGGTTGAAAAGAGCTCATTTTCATTAGCTTTCCCTGG
RD1_TOBC.SEQ  ACATATTGGGGTCTCTACAATGAGGGGTTGAAAAGAGATCATTTTCATTAGCTTTCCCTGG
RD1_TOMC.SEQ  TGTGTTTATGACCAGCTAATCCAGATTAAGAAGGACAAAGCACGTAACAGGCCAGTTCTC
RD1_TOBC.SEQ  TGTGTTTATGACCAGCTGATCCAGATTAAGAAGGCAAAAGCTCGTAAAAGGCCGTTCCC
RD1_TOMC.SEQ  AACTTGTCATCTCTCAGGGCTCAACTGAGTCACAGATTAGTGTTGAAATGA
RD1_TOBC.SEQ  CACTTGTCTTCACTCGGGAGTCAACTGAGTCGCAAATTAGTGATATGGTAG

```

Alignment of the tomato RdRP1 coding region (3345 bp) with the tobacco RdRP1 coding region (3351 bp):  
89.9% Identity